

**O tratamento das fraturas do maxilar inferior pelo  
aparelho gessado e articulado de Boehler**  
do serviço da 2.<sup>a</sup> cadeira de Clínica Cirúrgica da Faculdade de  
Medicina. Prof. Guerra Blessmann

pelo

**Dr. Secco Sichenberg**

**Chefe de Clínica e Docente Livre de Clínica Cirúrgica**

A fratura do maxilar inferior, que representa quasi 40% das fraturas dos ossos da face, é um traumatismo que se verifica com muito maior frequência nos homens que nas mulheres, numa proporção de 88,50% para os primeiros e de 11,50% para as segundas (Estatística de Bermin), fato êste facilmente explicável por estarem os homens muito mais expostos aos traumatismos capazes de fraturarem o maxilar inferior.

São geralmente fraturas diréttas, e mais frequentemente unicas, mais raramente duplas ou cominutivas, sendo que estas ultimas, quasi só são encontradas nas fraturas por projétil de arma de fogo.

Quasi sempre expostas, reconhecem na maioria como mecanismo a ação diréttá de golpes (lutas e desastres, coices de animais - típico).

Existem também alguns casos menos freqüentes de fraturas indiréttas, como as por compressão latero-lateral no arco do maxilar, as por flexão do condilo do maxilar inferior e as por flexão do ângulo do maxilar inferior.

Examinaremos sucintamente a sintomatologia das fraturas do maxilar inferior, especialmente as dos ramos horizontais, visto que o desideratum dêste trabalho é o tratamento destas fraturas pelo aparelho gessado articulado de Boehler, que nêstes casos dá seus melhores resultados.

Assim a dôr localizada, a deformação do arco maxilar, a mobilidade anormal e a deslocação dos fragmentos, a crepitação, o ferimento das partes moles mais ou menos acentuado, a modificação da articulação normal dos dentes, o transtorno funcional, formam a série de sintomas que permitem chegar ao diagnóstico clínico de fratura do maxilar inferior, diagnóstico que deverá ser, quando possível confirmado pela radiologia.

No tratamento das fraturas do maxilar inferior, até ha bem pouco tempo sómente conheciamos os aparelhos protéticos de contensão, dos diversos tipos, ou a esteosintese, usando materiais heterogeneos ou homogeneos, mesmo atingindo ás transplantações ósseas, nos casos de grandes perdas desse tecido.

Para a confecção dos primeiros, exceção feita dos aparelhos mais simples, é sempre necessária a intervenção dum especialista, pois tais aparelhos escapam á alçada do cirurgião, afóra serem bastante incomodos.

A osteosintose nos casos com grandes dilacerações, que já vem com a infecção instalada ou de facil eclosão, dá resultados mediocres, com toda a osteosintose que supura.

Boehler, o notável cirurgião e ortopedista vienense, que com seus trabalhos, revolucionou o tratamento das fraturas em todas as suas classes e espécies, também para as do maxilar inferior ereou um aparelho gessado e ao mesmo tempo articulado, de facil execução, e que mantendo perfeitamente coaptados os fragmentos, imobilisa seguramente a fratura, permitindo ao paciente os movimentos necessários á mastigação, trazendo uma boa articulação das arcadas dentárias e facilitando e não entrvando a aseptic bucal, tão necessária em tais casos.

Boehler aconselha o aparelho gessado articulado para casos mais leves, casos mais simples. Ainda acha que os casos mais complicados de fratura multiplas ou com perda de extensas zonas de substância óssea, devem ser tratados pelo especialista com os aparelhos contensores dentários ou pelas osteosinteses, com ou sem enxerto ósseo.

Entretanto grande numero dos casos que se apresentavam anteriormente a tratamento se enquadravam na classe das fraturas que podem perfeitamente serem tratadas pelo aparelho de Boehler, naturalmente como qualquer fratura, mediante prévia redução da mesma.

### Descrição do Aparelho de Boehler

Compõe-se o aparelho de Boehler de duas peças completamente distintas, que se articulam entre si, nas partes laterais, por meio dum tubo de borracha.

Uma parte recobre completamente o craneo, como um capacete, deixando livre a região frontal e atingindo na parte posterior até ao bordo inferior do occipital, liberando lateralmente o pavilhão auricular, cobrindo a região mastoidea e a temporal.

Esta parte é modelada em gesso, com ataduras gessadas de média largura, sobre o craneo, previamente recoberto com gaze ou tecido similar, para isolar o cabelo do aparelho gessado. Aconselha-se entretanto, raspar sempre que possivel o cabelo do paciente, de maneira que o capacete gessado possa ser retirado livremente.

Sobre este capacete applicam-se duas argolas, ou melhor, pitões de cada lado, uma sobre a região temporal e outra sobre a região mastoidea.

Para maior solidês, estas argolas, que deverão ser aproveitadas da parte superior dum pequeno pitão, deverão pela rosca serem fixadas sobre um pequeno pedaço de madeira ou papelão duro, que por sua vez ficará fixo dentro das ataduras gessadas.

A segunda parte compõe-se duma peça de gesso modelada sobre o maxilar inferior, uma vez reduzida a fratura. Deverá esta peça ser modelada inferiormente, revestindo o bordo inferior do maxilar, attingindo a região sub-maxilar e a região sub-mentoneana; no bordo superior deverá deixar livre completamente o lábio inferior e não entrar a boca do paciente. Lateralmente a peça de gesso deverá atingir um dedo transversa acima do lobulo da orelha, e, na extremidade su-

perior desta peça de gesso, coloca-se de cada lado uma argola igual às do capacete.

Aconselhamos que se faça a moldagem destas duas peças gessadas e a colocação das argolas, com um dia de antecedência á aplicação definitiva do aparelho, para que fiquem bem solidas, pois a imediata colocação e aplicação da borrachera de articulação, pode quando as peças ainda estão molhadas e o gesso ainda não secou de todo, não só deformar as peças, como afrouxar as argolas.

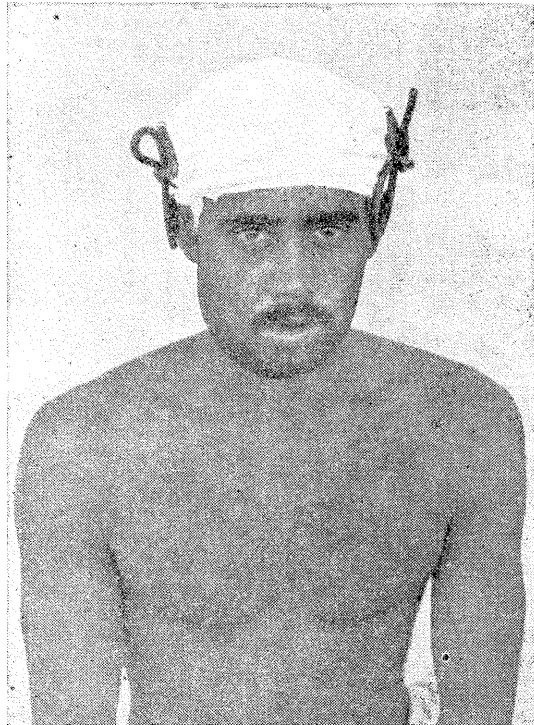


Fig. n. 1

Quando deixarmos secar o peça do maxilar, deveremos ter o cuidado de manter os ramos na mesma distância da moldagem, por meio dum cordão ou atadura, afim de evitar que os ramos da mesma se afastem.

Prontas as peças, recobrimos o craneo com a gaze e colocamos o capacete, aplicando tambem a peça do maxilar, após perfeita redução da fratura.

A articulação das duas peças se fará por dois tubos de borracha elástica, que devem passar pelas tres argolas de cada lado, um tubo a direito outra a esquerda, e amarrados com tal tensão que permitem ao

doente abrir a boca, mantendo a contensão da fratura. Em caso de existir previamente algum fio metálico de contensão, este poderá então ser retirado.

### Casos clínicos

Até a presente data só nos foi dado aplicar por duas vezes o aparelho gessado e articulado de Boehler, em fraturas do maxilar inferior, isto mesmo, nos dois únicos casos que desde 1936 até 1938 inclusive, se apresentaram ao serviço.

#### 1.<sup>a</sup> Observação:

T. S., com 24 anos de idade, cor mixta, solteiro, agricultor, natural deste Estado, residente a Vila Guaíba, baixou á 8.<sup>a</sup> Enfermaria

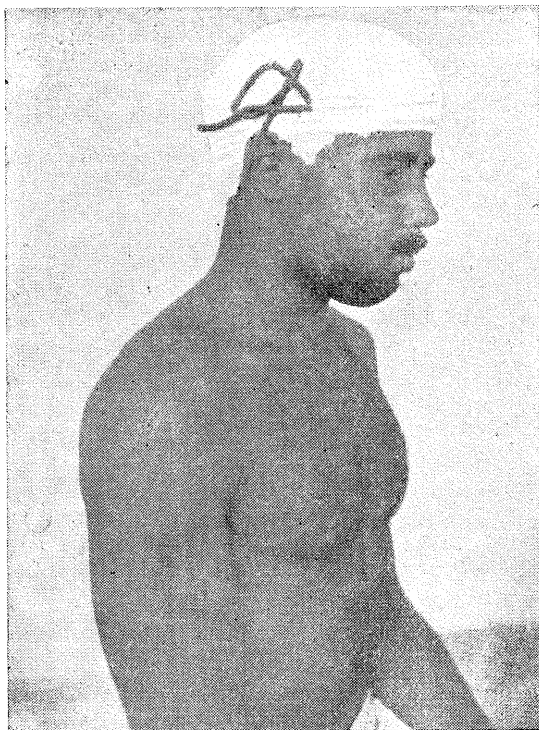


Fig. n. 2

no dia 12 de Fevereiro de 1936, onde ocupou o leito n.º 9, caso 88, pa-peleta numero 1446.

Na vespera havia sido vitima duma agressão, no decorrer da qual fôra ferido a bala, sofrendo uma fratura exposta, por projétil de

arma de fogo, do ramo horizontal D do maxilar inferior, com avulsão de tres dentes.

A radiografia revelava sinais de fratura do ramo horizontal D, por projétil de arma de fogo, extendendo-se o traço de fratura do bordo inferior do ramo horizontal D, até próximo á região alveolar canina esquerda.



A sombra da bala localisava-se próxima a região do ângulo do maxilar a E, notando-se fragmentos de tonalidade metálica ao nível do traço de fratura e no ângulo do maxilar.

A 20 de Fevereiro de 1936, foi colocado o aparelho gessado e articulado de Boehler, cujas partes foram moldadas de vespera.

As figuras n.º 1 a 3 ilustram êste caso, as duas primeiras apresentam o paciente com o capacete, de frente e perfil e a terceira nos dá a impressão do conjunto do aparelho moldado e colocado.

Em data de 16 de Março de 1936, o paciente tinha alta curado do serviço.

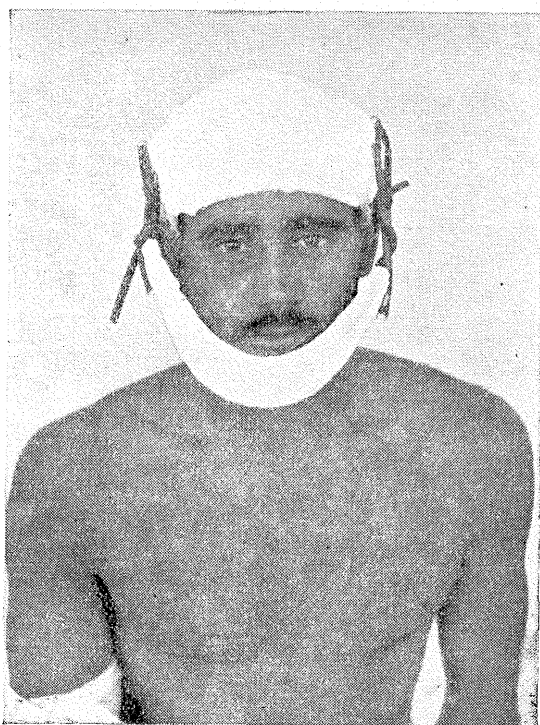


Fig. n. 3

## 2.<sup>a</sup> Observação:

E. B., com 28 anos, côr branca, casado, operário, natural d'êste Estado, residente a rua Miguel Couto n.º 762, baixou a enfermaria "Prof. Guerra Blessmann", ex-8.<sup>a</sup> Enfermaria, em data de 19 de Abril de 1938, onde ocupou o leito n.º 3, papelleta numero 4018.

Contou o paciente ao baixar, que vinte e sete dias antes, na cidade de Santos, Estado de São Paulo, tinha sido vítima dum desastre de veículos, tendo por essa ocasião recebido forte golpe na face a D, com o radiador do automovel.

Dáí resultou uma fratura exposta do ângulo do maxilar inferior a D. Em Santos foi-lhe lógo após o acidente, retirada uma esquirola óssea, que fazia saliência na mucosa da cavidade bucal. Lá os facultativos não lhe applicaram aparelho contensor de qualquer espécie.

Dêste modo, embarcou para cá, sendo que a falta de tratamento adequado, aliada a possivel falta de asseio, infetou a fratura, sendo que quando baixou a êste servigo, apresentava na região masseterina D, dois trajetos fistulosos que supuravam abundantemente.

Dêsde lógo, procedemos ao asseio da cavidade bucal e fizemos o paciente lavar a boca frequêntemente com agua oxigenada, fazendo

mais, exteriormente aplicações de colargol e aplicações de raios infra-vermelhos.

Dois dias após eliminava nosso paciente mais uma esquirola óssea, sendo que a 25 de Abril a supuração e o edema haviam diminuído tanto, que procedemos a moldagem do capacet e da pega maxilar, tendo o aparelho gessado e articulado de Boehler sido aplicado a 26 de Abril.



A radiografia que confirmava plenamente o diagnóstico feito, apresentava, como característico interessante de nota, a raiz dum molar, exatamente na linha de fratura. Tal coincidência desde logo, condenou o molar, que foi extraído, para evitar qualquer complicação no decorrer da formação do calo ósseo.

Em data de 5 de Maio de 1938, o paciente tinha alta a pedido, em muito boas condições, alimentando-se perfeitamente, com o aparelho colocado, voltando ao serviço 20 dias depois, sendo-lhe então retirado o aparelho e verificado ótimo resultado.

Em ambos os casos, pois, conseguimos ótimos resultados anatomo-funcionais, com boa coaptação das arcadas dentárias, isto é, boa articulação dos dentes, permitindo o aparelho, sem ser incômodo, ao paciente alimentar-se e mesmo mastigar alimentos sólidos.

Da mesma forma a aspecia era facilmente feita com o aparelho gessado e articulado de Boehler.

### Conclusões

A experiência tida com êstes dois casos citados, nos permite tirar as seguintes conclusões:

- 1) — O aparelho gessado e articulado de Boehler, dá bons resultados anatomico-funcionais, permite uma boa articulação dos dentes e facilita a alimentação e mastigação do paciente.
- 2) — As peças componentes do aparelho de Boehler, deverão ser moldadas em dia anterior ao da colocação definitiva do aparelho.
- 3) — A pega inferior, a do maxilar inferior, deverá ser moldada após a redução da fratura.
- 4) — Antes de collocarmos definitivamente o aparelho, deveremos novamente reduzir a fratura.
- 5) — O aparelho só deverá ser colocado definitivamente, após estarem as duas pegas, não só endurecidas, mas completamente secas.
- 6) — O aparelho gessado e articulado de Boehler, é de facil execução e dispensa os conhecimentos especializados dum ortodontista ou cirurgião especializado.

### BIBLIOGRAFIA

- 1) **Bailey H.**, Emergency Surgery — 2 ed. — 1936 — Londres.
- 2) **Boehler L.**, Técnica del tratamiento de las fracturas. — tr. 4.<sup>a</sup> ed. alemana — 1934 — Barcelona.
- 3) **Etienne D.**, Traitement des fractures par le praticien — 1927 — Paris
- 4) **Kellog Speed.**, A Text-book of fractures and dislocations — 1935 U. S. A.
- 5) **Key & Conwell.**, The management of fractures, dislocations and sprains — 2 ed. — 1937 — St. Louis.
- 6) **Leveuf — Girode — Monod.**, Traitement des fractures et Luxations des membres (par-generale) — 1.<sup>a</sup> ed. — 1935 — Paris.
- 7) **Magnuson P. B.**, Fractures — 2 ed. — 1936 — U. S. A.
- 8) **Matti H.**, Fracturas y su tratamiento — tr. 2.<sup>a</sup> ed. alemana — 1934 — Barcelona.

# GLYCOSORO

O melhor contra a fraqueza  
organica, sobretudo quando  
houver retenção chloretada  
Uma injeção diaria ou em dias alternados

SORO GLYCOSADO  
PHOSPHO-ARSENIADO  
COM OU SEM  
ESTRYCHNINA

Laboratorio  
Gros  
Rio de Janeiro